DICENTIS

Wireless Conference System

BOSCH

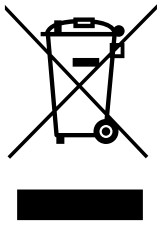
es Manual de instalación del hardware

Tabla de contenidos

1	**Seguridad**	**4**
1.1	Paquete de baterías	4
1.2	Declaraciones para FCC e Industry Canada	4
2	**Acerca de este manual**	**6**
2.1	A quién va dirigido	6
2.2	Símbolos de aviso y alerta	6
2.3	Copyright y exención de responsabilidad	6
2.4	Historial del documento	7
3	**Descripción del sistema**	**8**
3.1	Requisitos del sistema ampliado	10
4	**Planificación de la instalación**	**11**
4.1	Desembalaje	12
4.2	Componentes adicionales	12
5	**Instalación del punto de acceso inalámbrico**	**13**
6	**Instalación de los dispositivos y accesorios inalámbricos**	**19**
6.1	Micrófonos	22
6.2	Paquete de baterías	24
6.3	Cargador	26
7	**Encendido y configuración del sistema**	**31**
8	**Mantenimiento**	**32**
8.1	Limpieza	32
8.2	Inspección de los componentes	32
8.3	Servicio	32
9	**Datos técnicos**	**33**
9.1	Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP)	33
9.2	Dispositivos inalámbricos (DCNM-WD y DCNM-WDE)	35
9.3	Paquete de baterías (DCNM-WLIION)	37
9.4	Cargador (DCNM-WCH05)	38
9.5	Micrófono altamente directivo (DCNM-HDMIC)	39
9.6	Micrófonos de flexo (DCNM-MICx)	40

1 Seguridad

Antes de instalar o utilizar los productos, lea las instrucciones importantes de seguridad que están disponibles en un documento multilingüe independiente: Instrucciones importantes de seguridad (Safety_ML). Estas instrucciones se facilitan con cualquier equipo que pueda conectarse a una fuente de alimentación.



Aparatos eléctricos y electrónicos antiguos
Los dispositivos eléctricos o electrónicos que ya no se pueden reparar deben recogerse por separado y enviarse para que se reciclen de un modo respetuoso con el medio ambiente (conforme a la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).
Para desechar los dispositivos eléctricos y electrónicos antiguos, debe utilizar los sistemas de retorno y recogida dispuestos en el país en cuestión.

1.1 Paquete de baterías

Observe las instrucciones de seguridad impresas en la etiqueta del DCNM-WLIION Paquete de baterías.

1.2 Declaraciones para FCC e Industry Canada

Este aparato digital de clase A cumple la norma canadiense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 de las normas de la FCC. Dichos límites se han establecido con el fin de proporcionar una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de conformidad con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. La utilización del equipo en una zona residencial puede producir interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario es responsable de corregirlas.

Las unidades Dispositivos de debate inalámbricas y el punto de acceso inalámbrico cumplen el artículo 15 de las normas de la FCC y la norma RSS-210 de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:
1. Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:
1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et.
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Nota!
Cualquier cambio o modificación que se realice en el equipo y no haya recibido la aprobación expresa de **Bosch Security Systems B.V** podrá anular la autorización FCC para utilizar este equipo.

Nota!

Las unidades Dispositivos de debate inalámbricas y el punto de acceso inalámbrico cumplen los límites de exposición a radiación de la FCC estipulados para un entorno no controlado. Las unidades Dispositivos de debate inalámbricas y el punto de acceso inalámbrico deben instalarse y utilizarse a una distancia mínima de 20 cm del cuerpo.

2 Acerca de este manual

El objetivo de este manual es proporcionar la información necesaria para la instalación del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS.

- Lea atentamente este manual antes de instalar cualquiera de los componentes del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS.
- Guarde toda la documentación que se suministra con los productos para consultarla en el futuro.
- Este manual de instalación se encuentra disponible como documento digital en formato de Adobe Portable Document Format (PDF).
- Para obtener más información, consulte la información relacionada con el producto en www.boschsecurity.com > *País en el que se encuentre* > Congresos y conferencias > Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS.

2.1 A quién va dirigido

Este manual de instalación del hardware está dirigido a los instaladores de un Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS.

2.2 Símbolos de aviso y alerta

En este manual, se pueden utilizar cuatro tipos de símbolos. El tipo está estrechamente relacionado con el efecto que podría producirse si no se respeta. Estos símbolos (ordenados del menos grave al más grave) son:

Nota!
Contiene información adicional. Habitualmente, no respetar este tipo de aviso no da como resultado daños en el equipo ni lesiones personales.

Precaución!
Si no se sigue lo indicado en el mismo, se pueden producir lesiones personales leves o causar daños en el equipo o la propiedad.

Aviso!
Si no se sigue lo indicado en el mismo, se pueden producir lesiones personales graves o causar daños importantes en el equipo o la propiedad.

Peligro!
Si no se sigue lo indicado en el mismo, se pueden producir lesiones graves o mortales.

2.3 Copyright y exención de responsabilidad

Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción o transmisión (de manera electrónica, mecánica, mediante fotocopia, grabación u otro tipo) de cualquier parte de estos documentos sin el previo consentimiento por escrito del editor. Para obtener información acerca de los permisos para copias y extractos, póngase en contacto con Bosch Security Systems B.V..
El contenido y las ilustraciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

2.4 Historial del documento

Fecha de la versión	Versión de la documentación	Motivo
2015.02	V1.0	1ª edición.

3 Descripción del sistema

El Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS es un sistema "independiente" basado en IP que utiliza WiFi IEEE 802.11n para la distribución y el procesamiento inalámbricos de señales de audio y de datos.

Un Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS estándar (consulte la figura que se incluye a continuación y la numeración de la página siguiente) consta de un Punto de acceso inalámbrico (**1**) (incluido el adaptador de alimentación), Dispositivo inalámbricos (**4 + 5**) (incluidos el Paquete de baterías y el micrófono), una tablet (**7**) para uso operativo, un PC o un portátil (**8**) para el uso con licencia y operativo (el PC o el portátil sólo necesita durante un tiempo para la obtención de las licencias correspondientes y las actualizaciones del software del sistema) y un Paquete de baterías Cargador (**6**).

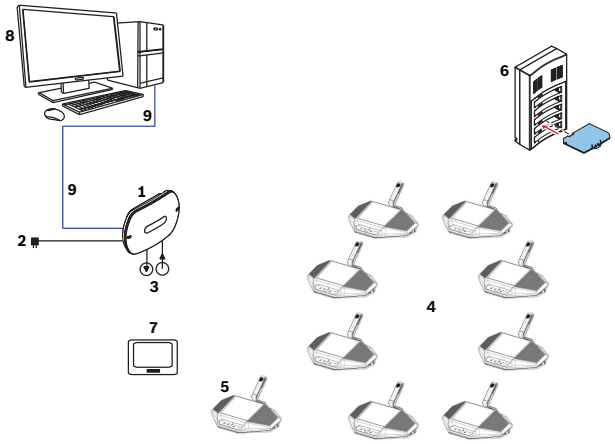


Figura 3.1: Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS estándar

Un Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS ampliado (consulte la figura que se incluye a continuación y la numeración de la página siguiente) incorpora un switch de red/vídeo Ethernet adicional (**10**) y un domo para conferencias HD (**11**).

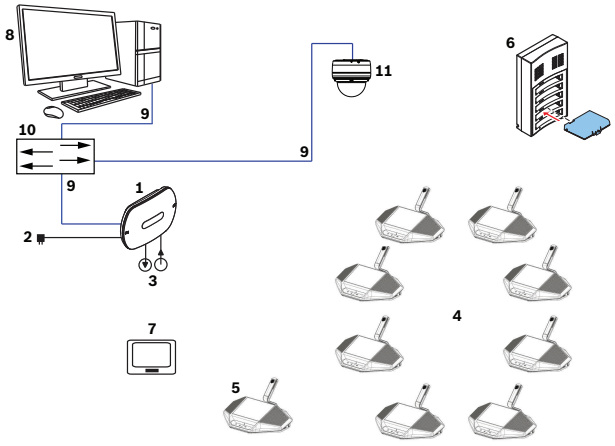


Figura 3.2: Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS ampliado

1. El **punto de acceso inalámbrico** (DCNM-WAP) es el dispositivo central del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS. El Punto de acceso inalámbrico se utiliza para:
   - Alojar una Interfaz web para la obtención de licencias, así como para la configuración y el control del sistema.
   - Controlar el audio del sistema y dirigir el audio desde y hasta el Dispositivo inalámbricos.
   - Exploración de los canales inalámbricos disponibles en el entorno, de manera que pueda elegirse el más adecuado para el sistema.
   - El control de la cámara, que se encarga de controlar el switch conectado opcional (**10**) y las cámaras (**11**).
2. Adaptador de alimentación de CA/CC (incluido con el DCNM-WAP).
3. (Conexiones opcionales) Entrada de línea de audio y salida de línea de audio.
4. **Dispositivo inalámbrico** (DCNM-WD) utilizado como un Dispositivo inalámbrico de un uso, doble uso o presidente, incluidos el Paquete de baterías y el micrófono (que deben solicitarse por separado).
   - Los participantes pueden utilizar el Dispositivo inalámbrico para participar en un debate.
5. **Dispositivo inalámbrico ampliado** (DCNM-WDE), que se utiliza como un Dispositivo inalámbrico de un uso, doble uso o presidente, ampliado con el lector de comunicación de campo cercano (NFC) para identificar al usuario y con la pantalla táctil capacitiva de 4,3", incluidos el Paquete de baterías y el micrófono (que deben solicitarse por separado).
   - Los participantes pueden utilizar el Dispositivo inalámbrico ampliado para participar en un debate.
6. **Cargador** (DCNM-WCH05), que se utiliza para cargar los Paquete de bateríass de los Dispositivo inalámbricos.
7. **Tablet**:
   - Se utiliza para configurar y control el sistema a través del sitio web alojado en el DCNM-WAP.
8. **PC/Portátil**:
   - Se utiliza durante un tiempo para licencia y actualizar el firmware del sistema.
9. **Cable de red del sistema DCN multimedia** opcional:
   - Se utiliza para proporcionar alimentación al DCNM-WAP a través del DCNM-APS, así como para realizar la conexión a la red Ethernet.
10. **Switch de red Ethernet** opcional:
    - Se utiliza para proporcionar alimentación (alimentación por Internet) al DCNM-WAP y para dirigir los datos del sistema a través de Ethernet.
11. **Domo para conferencias HD** opcional:
    - Captura el vídeo de un participante.

3.1 Requisitos del sistema ampliado

Los siguientes requisitos se aplican cuando se desea ampliar el sistema con un switch de red o con cámaras:

– Las instrucciones de instalación del switch de red y de la cámara no forman parte de este manual de instalación; consulte la documentación del producto proporcionada por el proveedor.
– Tenga en cuenta que necesita un servidor DHCP, tanto para el Punto de acceso inalámbrico como para las cámaras.

Cámaras

Por lo general, se utiliza el domo HD para conferencias de Bosch. Consulte la información relativa al producto en: www.boschsecurity.com > *País en el que se encuentre* > Congresos y conferencias > Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS > Cámaras y accesorios de alta definición.

4 Planificación de la instalación

Asegúrese de que dispone de todos los componentes para instalar y conectar el Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS (consulte *Descripción del sistema, Página 8*).

– Familiarícese con las capacidades de los productos del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS (consulte *Descripción del sistema, Página 8* y con los apartados *Capacidad de control* y *Área de cobertura* de esta sección.
– Utilice únicamente materiales y herramientas de instalación especificados por Bosch (consulte *Componentes adicionales, Página 12*).

1. Decida si necesita un cableado y, en caso afirmativo, elija el tipo que proceda. Consulte *Descripción del sistema, Página 8*.
2. Elija la forma en la que desea proporcionar alimentación al Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP). Consulte *Descripción del sistema, Página 8*:
   – A través del adaptador de alimentación de CA/CC (incluido con el DCNM-WAP). O bien:
   – Mediante la alimentación por Ethernet (PoE). O bien:
   – A través del switch Ethernet. O bien:
   – Switch y fuente de alimentación DCN multimedia (audio).
3. Proporcione una conexión de alimentación al equipo que requiere una fuente de alimentación principal.
4. Elija la forma en la que desea proporcionar alimentación al resto de dispositivos utilizados en el sistema (como son el switch Ethernet, las cámaras o similar). Consulte *Descripción del sistema, Página 8*:
   – A través de su propia fuente de alimentación (principal). O bien:
   – Mediante la alimentación por Ethernet (PoE), si es posible.
5. Elija la forma y el lugar de instalación para el Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP). Consulte *Instalación del punto de acceso inalámbrico, Página 13*:
   – Pared, techo o trípode.
   – Para aumentar al máximo el área de cobertura WiFi, puede colocar el DCNM-WAP en un lugar céntrico de la sala.
6. Elija la ubicación y el modo de emplazamiento de los Dispositivo inalámbricos (DCNM-WD y/o DCNM-WDE). Consulte *Instalación de los dispositivos y accesorios inalámbricos, Página 19*.

Capacidad de control

– El Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP) puede controlar un máximo de **120** Dispositivo inalámbricos en la red Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS.
– Solo un DCNM-WAP puede controlar el sistema cada vez.

Área de cobertura

– Todos los Dispositivo inalámbricos tienen que estar en el área de cobertura WiFi del DCNM-WAP.
  – El DCNM-WAP tiene un área de cobertura WiFi típica de **30 m por 30 m**.

Norma 802.11n

La red del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS se basa en la norma 802.11n para tecnologías WiFi. Los dispositivos que cumplen la norma 802.11n funcionan en bandas de frecuencia comprendidas entre 2,4000 y 2,4835 GHz y entre 5.180 y 5.700 GHz.

Nota!
Aunque el sistema funciona en frecuencias que no necesitan licencia en ningún lugar del mundo, debe conocer las limitaciones específicas de su país para seguirlas como corresponda.

4.1 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado. Si algún artículo pareciera estar dañado, notifíquelo al transportista inmediatamente. Si falta algún artículo, comuníquelo al representante de Bosch.
El paquete original es el contenedor más seguro para el transporte de productos y se puede utilizar para devolver los productos para su reparación en caso necesario.

4.2 Componentes adicionales

Los siguientes componentes adicionales pueden utilizarse con el Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS según sea necesario:
Cables de red del sistema DCN multimedia: Se necesitan en el caso de que se desee proporcionar alimentación al DCNM-WAP a través del DCNM-(A)PS. Para conocer los tipos de cables (DCNM-CBxx), consulte la hoja de datos en:
www.boschsecurity.com > *País en el que se encuentre* > Congresos y conferencias > Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS
Cables RCA: Los cables RCA son necesarios cuando se desea conectar un equipo de audio opcional a la entrada o la salida de línea de audio del Punto de acceso inalámbrico (DCNM--WAP), como son micrófonos o un sistema de amplificación de sonido.
Cables CAT5e: Se necesitan cuando se desea conectar un PC o un portátil al Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP) para ejecutar la Interfaz web y conectar un switch y domos HD para conferencias.

5 Instalación del punto de acceso inalámbrico

Para instalar el Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP), siga los pasos que se indican a continuación.

1. Asegúrese de que dispone de todo el equipamiento que se describe en el apartado **1) Volumen de suministro**.
2. Si es preciso, coloque el "logotipo de la marca" en la orientación correcta.
3. Conecte el cableado e instale el Punto de acceso inalámbrico en la pared, el techo o el trípode correspondiente.
4. Encienda el Punto de acceso inalámbrico.

1) Volumen de suministro

El Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP) se entrega con los siguientes componentes:

Cantidad	Componentes
1	DCNM-WAP Punto de acceso inalámbrico
1	Adaptador de alimentación de CA/CC. Incluye: conector de CA para Australia, conector de CA para el Reino Unido, conector de CA para la Unión Europea, conector de CA para Estados Unidos
1	Soporte de montaje
1	DVD con manuales y software
1	Instrucciones de seguridad

2) Logotipo de la marca

La orientación del logotipo puede cambiarse.

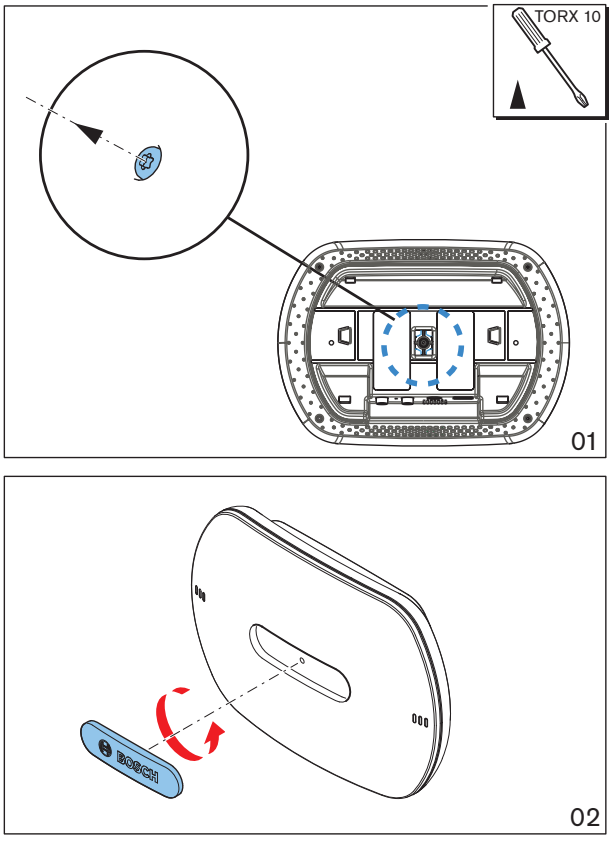


Figura 5.1: Cambiar orientación del logotipo.

3) Cableado e instalación en la pared, el techo o un trípode
El Punto de acceso inalámbrico puede instalarse en la pared, el techo o un trípode. Elija la ubicación de la instalación teniendo en cuenta el área de cobertura de la señal inalámbrica entre el Punto de acceso inalámbrico y los Dispositivo inalámbricos. Consulte *Planificación de la instalación, Página 11*.

Precaución!
No abra el Punto de acceso inalámbrico. Cualquier modificación en el hardware anulará los certificados del producto. La apertura del Punto de acceso inalámbrico debe correr a cargo exclusivamente de personal debidamente cualificado.

Conexiones por cable:

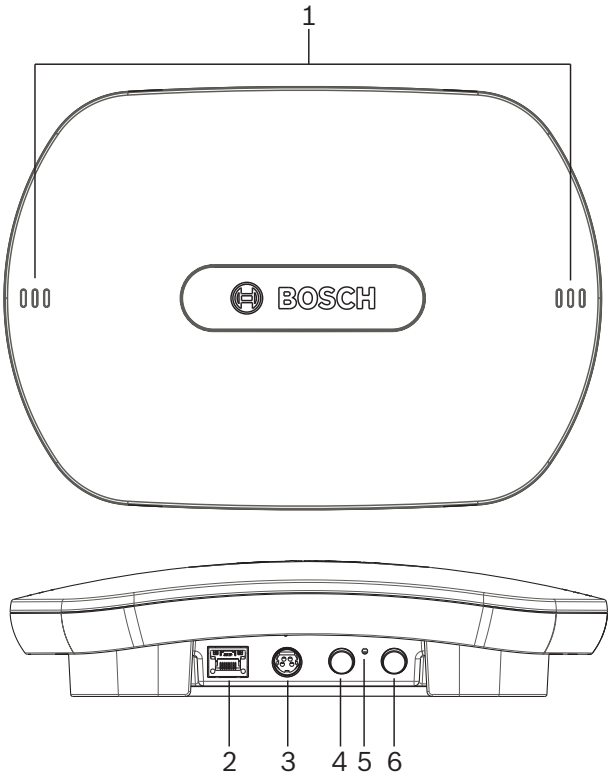


Figura 5.2: Vistas frontal e inferior del DCNM-WAP

1. Si es necesario, conecte una entrada externa de línea de audio balanceada (**4**).
2. Si es necesario, conecte la salida de línea de audio balanceada (**6**) a un sistema de audio externo.
3. Conecte la alimentación Ethernet (PoE) (**2**) o el adaptador de alimentación de CA/CC (**3**).

Para obtener una descripción detallada de la conexión, consulte el apartado "Encendido, conexiones e indicadores" que se incluye al final de esta sección.

Instalación en la pared o el techo

Utilice el soporte de montaje para acoplar el Punto de acceso inalámbrico en la pared o en el techo.

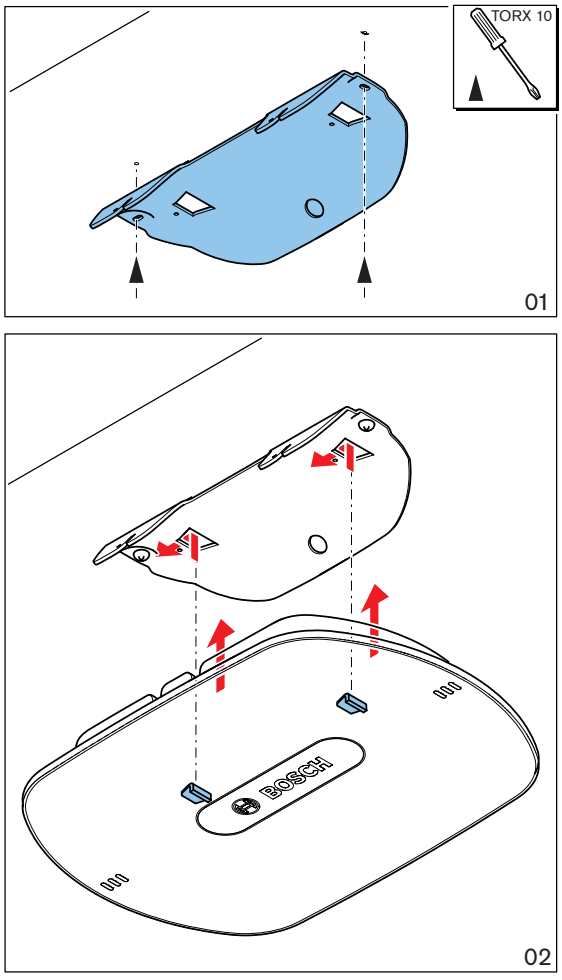


Figura 5.3: Montaje en la pared o en el techo

Montaje en un trípode

Utilice el soporte de montaje para instalar el Punto de acceso inalámbrico en un trípode universal Bosch LBC1259/01.

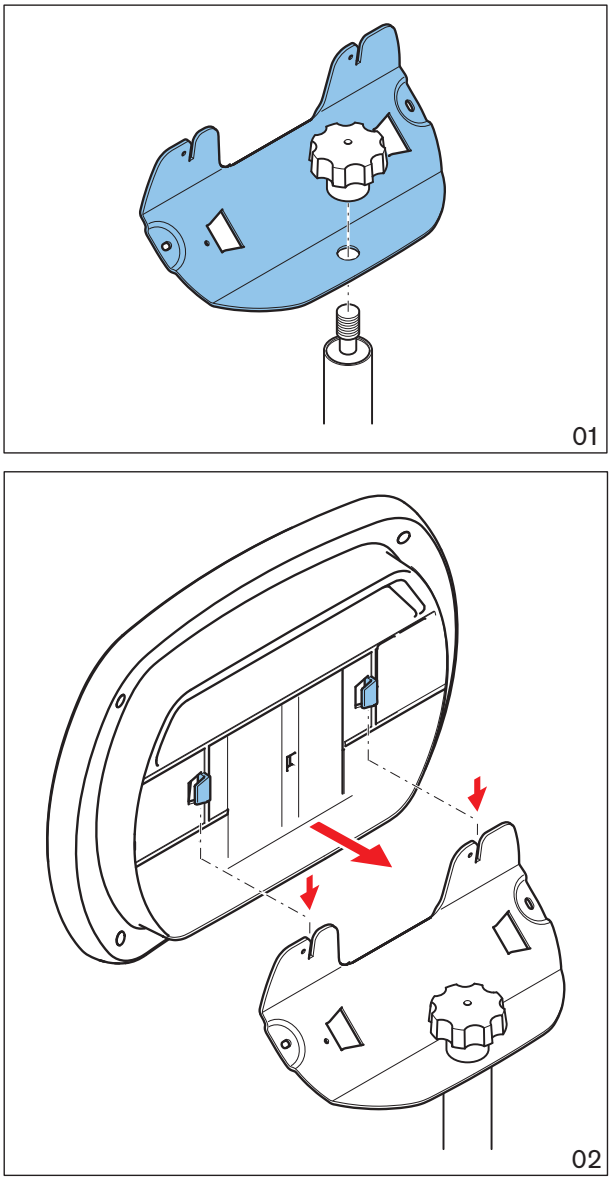


Figura 5.4: Montaje sobre un trípode

4) Encendido, conexiones e indicadores

El DCNM-WAP recibe alimentación a través de una de las tres fuentes de alimentación señaladas con un asterisco (*****) en la tabla que se incluye a continuación. En cuanto se suministra alimentación, el Punto de acceso inalámbrico se enciende y los seis LED (**1**) de la parte frontal muestran una luz continua.

– Para configurar el DCNM-WAP, consulte el manual de configuración del software del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS.

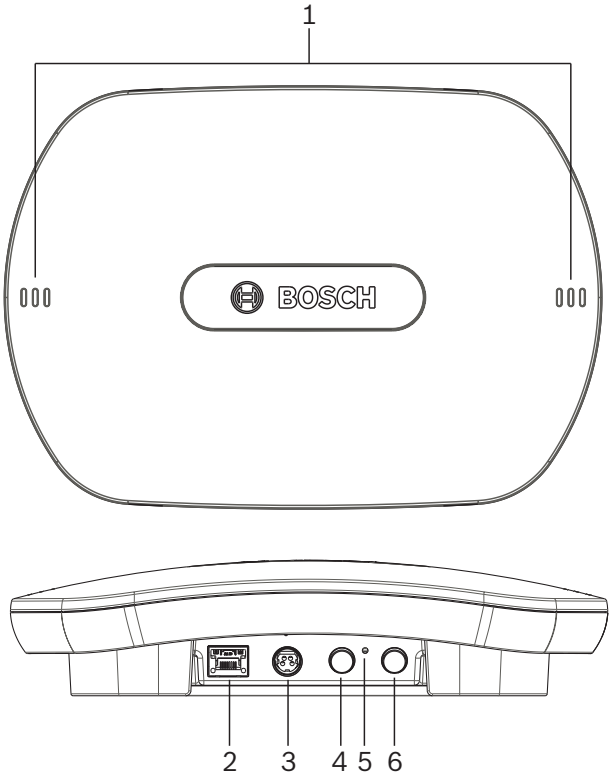


Figura 5.5: Vistas frontal e inferior del DCNM WAP

Elemento	Descripción
1	**2x 3 LED de estado:** Ofrecen información detallada sobre el estado del Punto de acceso inalámbrico y de la red inalámbrica. Consulte el manual de configuración del software del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS.
2	Toma de **red / DCN multimedia / PoE .** Alimentada con: – *** Cable de red del sistema DCN multimedia (48 V CC) desde DCNM-(A)PS, o:** – *** Cable estándar de alimentación por Ethernet (POE 802.3at tipo 1).** – También puede utilizarse un cable Ethernet estándar (por ejemplo, para la cámara o la conexión por cable con el PC o el portátil). Conecta el Punto de acceso inalámbrico a la red Ethernet cableada. Para el cable de red del sistema DCN multimedia, consulte el apartado *Componentes adicionales, Página 12*.
3	– *** Toma de 48 V CC de la fuente de alimentación de CA/CC** (el adaptador de alimentación se incluye con el DCNM-WAP)**.**

Elemento	Descripción
4	**Toma de la salida de línea de audio balanceada**: Conexión a un sistema de megafonía, mezcladores de audio o un sistema de registro de voz para grabar el audio de todas las reuniones. Utilice el cableado de la salida de línea estándar, así como clavijas de 6,3 mm (1/4") con la asignación de pines siguiente: Punta: Vivo (+) Anillo: Retorno (-) Manguito: Pantalla
6	**Toma de entrada de línea de audio balanceada**: Conexión desde la fuente de audio. Utilice el cableado de la salida de línea estándar, así como clavijas de 6,3 mm (1/4") con la asignación de pines siguiente: Punta: Vivo (+) Anillo: Retorno (-) Manguito: Pantalla
5	**Botón de restablecimiento**: Configura el DCNM-WAP a los valores predeterminados de fábrica. Mantenga pulsado el botón durante al menos 8 segundos para restablecer todos los ajustes de fábrica.

6 Instalación de los dispositivos y accesorios inalámbricos

Los Dispositivo inalámbricos se utilizan para añadir participantes a un debate. Si es necesario, consulte el apartado *Descripción del sistema, Página 8*.

Listado para pedidos

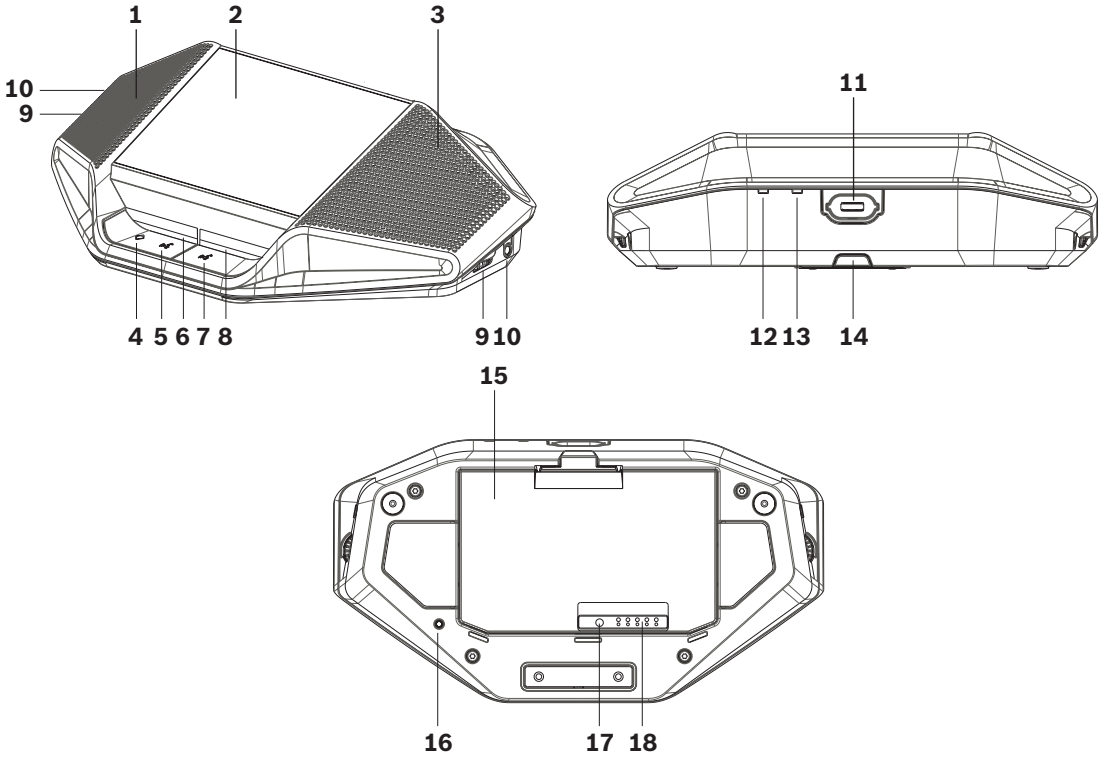
– El DCNM-WD y el DCNM-WDE se entregan sin piezas (accesorias).

Instalación

Los Dispositivo inalámbricos se pueden utilizar de sobremesa (sobre una mesa). No se precisa ninguna instalación mecánica aparte de los accesorios que se describen a continuación.

Precaución!

Si un dispositivo inalámbrico ampliado se desplaza de un entorno cálido y húmedo a uno frío, existe el riesgo de que se acumule condensación en la pantalla. Para evitar que esto ocurra, espere un tiempo suficiente para que todos los dispositivos inalámbricos ampliados puedan aclimatarse a las nuevas condiciones.



DCNM-WDE y vistas superior, posterior y básica del DCNM-WD

Precaución!

No abra el Dispositivo inalámbrico. Cualquier modificación en el hardware anulará los certificados del producto. La apertura de los Dispositivo inalámbricos debe correr a cargo exclusivamente de personal debidamente cualificado.

Instalación de accesorios

Para instalar los accesorios necesarios y colocar los Dispositivo inalámbricos, siga los pasos que se indican a continuación. No obstante, tenga en cuenta que dichos casos representan solo un resumen:

1. Asegúrese de que dispone de todo el equipamiento pertinente.
2. Para obtener más información, consulte la figura y la tabla del Dispositivo inalámbrico que se incluye en esta sección.
3. Instale el Paquete de baterías (**15**) en cada Dispositivo inalámbrico que vaya a utilizar. Consulte *Paquete de baterías , Página 24*.
4. Acople los micrófonos a los Dispositivo inalámbricos (**11**). Consulte *Micrófonos, Página 22*.
5. Coloque los Dispositivo inalámbricos en el área de cobertura del Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP). Si es necesario, consulte el apartado *Planificación de la instalación, Página 11*.

Conexión, indicadores y controles

La tabla que se incluye a continuación contiene una visión global de los elementos y la funcionalidad del Dispositivo inalámbrico (consulte los números de la figura anterior).
Las operaciones de conexión y configuración de los Dispositivo inalámbricos dentro del sistema se realizan a través del DCNM-WAP. Consulte el manual de configuración del software del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS.

Elemento	Descripción
1	Identificación de usuario con comunicación de campo cercano (NFC) (solo DCNM-WDE). Se utiliza para identificar (registrar) al participante con una tarjeta NFC.
2	Pantalla táctil capacitiva de 4,3" (solo DCNM-WDE).
3	Altavoz.
4 + 5	Botón combinado, en función de la configuración del software: – botón de **prioridad** de presidente (**4**). O bien: – botón de **mute** de un uso (**4**). O bien: – botón de petición de micrófono del dispositivo de doble uso (**5**).
6	LED (guía luminosa) del botón de petición de micrófono (**5**).
7	Botón de petición de palabra (modo de un uso, presidente o doble uso).
8	LED (guía luminosa) del botón de petición de micrófono (**7**).
9	Control de volumen de los auriculares.
10	Clavija estéreo de 3,5 mm para auriculares.
11	Conector (de entrada) de micrófono.
12	Indicador LED rojo de batería baja. El LED parpadea cuando el Paquete de baterías del Dispositivo inalámbrico se agotará en el transcurso de una hora. En este caso, se recomienda cargar el Paquete de baterías. Consulte los apartados *Paquete de baterías , Página 24* y *Cargador, Página 26*.
13	Indicador LED amarillo de fuera de cobertura. El LED muestra una luz continua cuando el Dispositivo inalámbrico no se ha conectado (todavía) con el Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP). Mueva el Dispositivo inalámbrico dentro del área de cobertura del DCNM-WAP. El LED parpadea cuando el Dispositivo inalámbrico intenta establecer una conexión con el Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP. Consulte *Planificación de la instalación, Página 11*.

Elemento	Descripción
14	(DCNM-WLIION) Clip de retención del Paquete de baterías. Consulte *Paquete de baterías , Página 24*.
15	(DCNM-WLIION) Paquete de baterías. Consulte *Paquete de baterías , Página 24*.
16	Botón de inicialización. Cuando se pulsa durante más de dos segundos, la suscripción entre el Dispositivo inalámbrico y el Punto de acceso inalámbrico se elimina.
17	(DCNM-WLIION) Botón de prueba de carga del Paquete de baterías. Consulte *Paquete de baterías , Página 24*.
18	(DCNM-WLIION) Indicadores (5x) LED de carga del Paquete de baterías. Consulte *Paquete de baterías , Página 24*.

6.1 Micrófonos

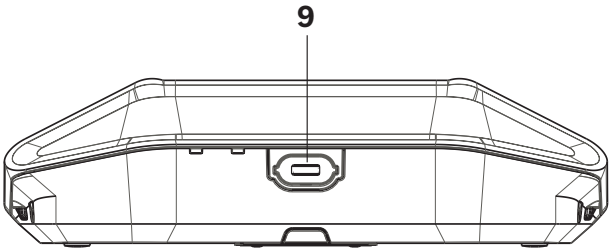


Figura 6.1: DCNM-HDMIC o DCNM-MICx para Dispositivo inalámbrico

Tanto el micrófono altamente directivo DCNM-HDMIC como el micrófono de flexo DCNM--MICL/S se utilizan habitualmente con la unidad DCN multimedia y con los dispositivos inalámbricos DICENTIS.

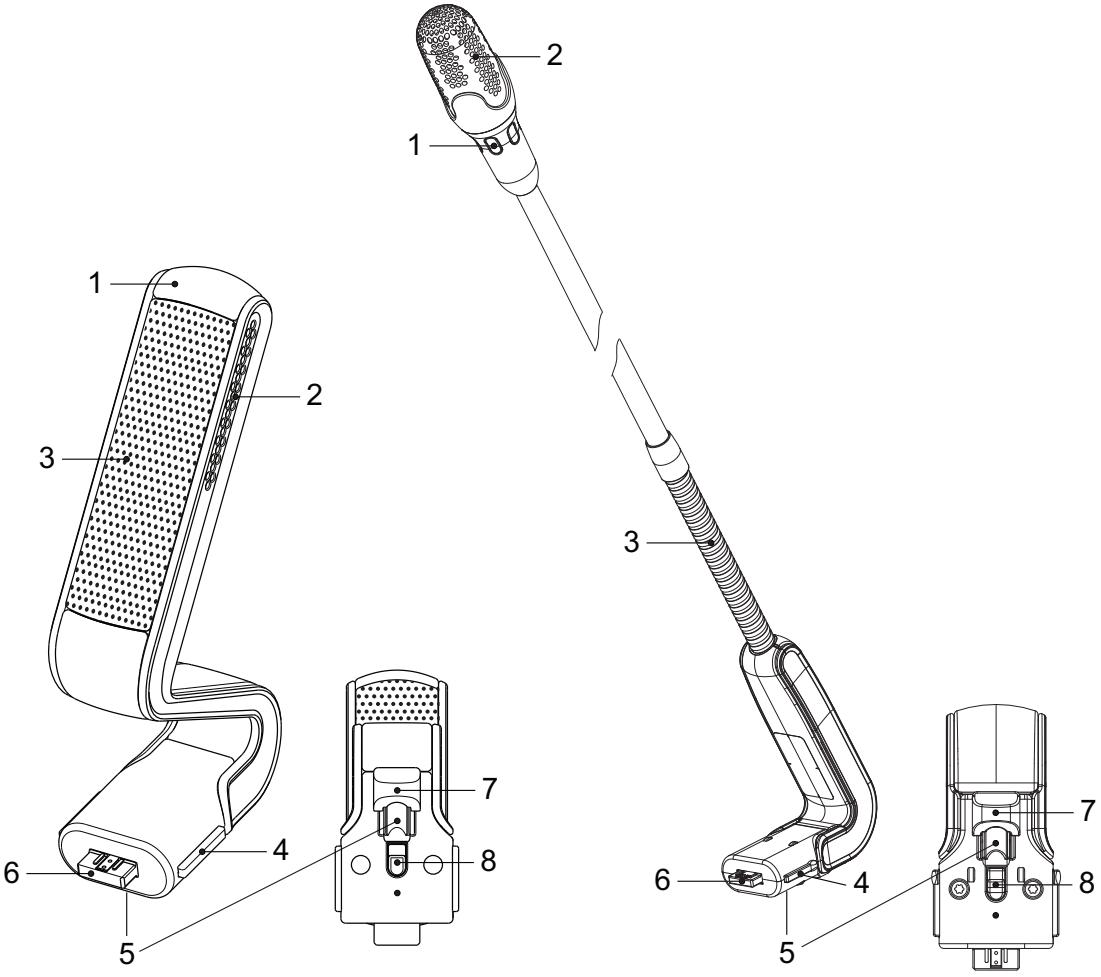


Figura 6.2: Vistas frontal e inferior del DCNM-HDMIC y del DCNM-MICx

Número	Descripción
1	Indicador LED.
2	Rejilla del micrófono (DCNM-MICx o DCNM-HDMIC derecho e izquierdo).
3	Rejilla del micrófono (DCNM-HDMIC frontal y trasero).
3	Flexo ajustable (DCNM-MICx).

Número	Descripción
4	Guía de conexión.
5	Guía deslizante.
6	Toma de conector.
7	Control deslizante de bloqueo para desbloquear (presione y mueva para desbloquear).
8	Bloqueo.
9	Conector hembra del dispositivo.

Cómo conectar y desconectar el micrófono

El micrófono puede conectarse al dispositivo de forma muy sencilla.

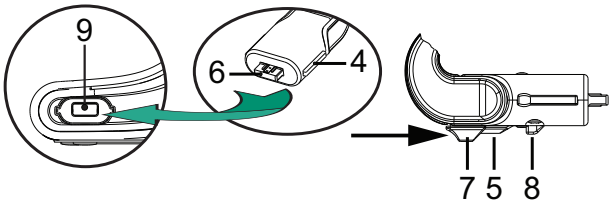


Figura 6.3: Conexión de DCNM-HDMIC o DCNM-MICx a DCNM-MMD

Para ello, siga estos pasos:

1. Introduzca la guía de conexión (**4**) con cuidado en el conector de micrófono del dispositivo (**9**).
2. Inserte la toma de conexión (**6**) con cuidado en el conector de micrófono del dispositivo (**9**) hasta que el bloqueo de la conexión (**5**) quede acoplado en su lugar o haga clic.
3. Para retirar el micrófono del dispositivo, mueva el control deslizante de bloqueo (**7**) hacia el dispositivo, mantenga pulsado el botón de desbloqueo (**8**) y extraiga el micrófono.

6.2 Paquete de baterías

El Paquete de baterías (DCNM-WLIION) se utiliza para:

– Proporcionar alimentación a los Dispositivo inalámbricos (DCNM-WD y DCNM-WDE).
  – Si es necesario, consulte el apartado *Instalación de los dispositivos y accesorios inalámbricos, Página 19*.

Precaución!

Se recomienda cargar el Paquete de baterías inmediatamente después de recibirlo. Utilice únicamente el DCNM-WCH05 para cargar el Paquete de baterías. Los Paquete de bateríass vacíos deben cargarse en el transcurso de 30 días. Se recomienda recargar el Paquete de baterías cuando el tiempo de autonomía restante descienda por debajo del 5 %. Consulte *Cargador, Página 26*.

Listado para pedidos

– El DCNM-WLIION se entrega sin piezas (accesorias).

Precaución!

No deje un Paquete de baterías agotado dentro del Dispositivo inalámbrico.

Instalación del Paquete de baterías

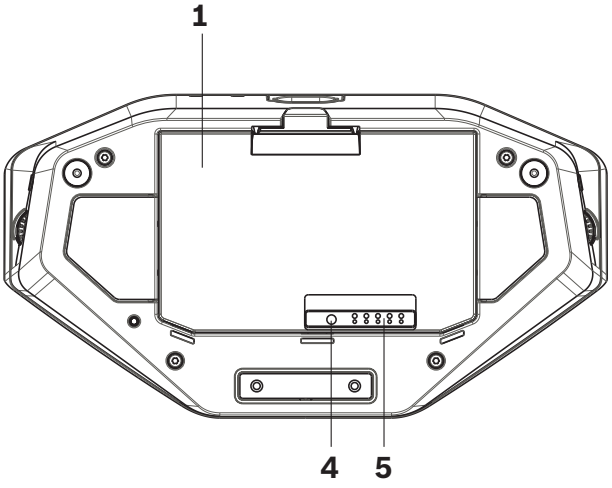


Figura 6.4: Vista inferior del Dispositivo inalámbrico, incluido el Paquete de baterías

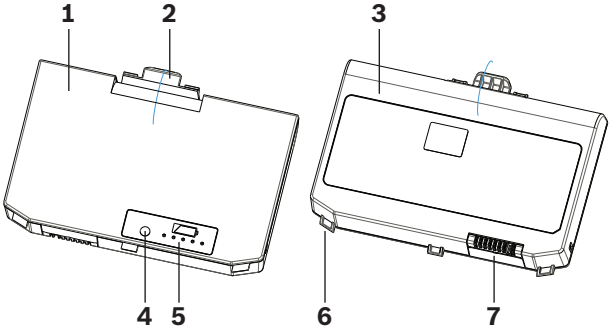


Figura 6.5: Vistas superior (1) y posterior (3) del Paquete de baterías del DCNM-WLIION.

1. Gire el Dispositivo inalámbrico de arriba abajo.
2. Gire el Paquete de baterías hacia arriba (**1**) y enganche las **pestañas de fijación** (**6**) en el compartimento de la batería del Dispositivo inalámbrico.
3. Empuje suavemente el Paquete de baterías hacia abajo hasta que **quede bloqueado** (**2**) en el compartimento del Paquete de baterías del Dispositivo inalámbrico.

Extracción del Paquete de baterías

1. Gire el Dispositivo inalámbrico de arriba abajo.
2. Extraiga el Paquete de baterías en el orden inverso manteniendo pulsado el clip de retención (**2**) y empujando suavemente el Paquete de baterías hacia arriba.
3. Extraiga el Paquete de baterías.

Conexiones e indicadores

La tabla que se incluye a continuación contiene una visión global de las conexiones y los indicadores del Paquete de baterías (consulte los números de la figura anterior de esta sección).

Elemento	Descripción
1	**Vista superior.**
2	**Mecanismo del clip de retención:** Bloquea el Paquete de baterías en el Dispositivo inalámbrico.
3	**Vista posterior.**
4	Botón del estado de la carga del Paquete de baterías**:** Al pulsar el botón se encienden los indicadores LED de carga 0 a 5, en función del tiempo de autonomía restante (**5**).
5	**Indicadores LED** (5x) verdes de carga del Paquete de baterías**:** Muestran la carga/el estado del Paquete de baterías. De izquierda a derecha (5-1), por lo general cada LED indica el tiempo de autonomía restante en **horas**: – LED 5: 18-20 – LED 4: 13-18 – LED 3: 8-13 – LED 2: 3-8 – LED 1: <3 **NOTA**: La precisión del indicador de autonomía del Paquete de baterías es de +/- 20 %.
6	**Pestaña de fijación (3x).** Acopla el Paquete de baterías en el Dispositivo inalámbrico**.**
7	**Fuente de alimentación y conector de carga.**

6.3 Cargador

El Cargador (DCNM-WCH05) se utiliza para las siguientes operaciones (y puede utilizarse para la conexión a sistemas de distribución de alimentación de tecnología de la información):

- Cargar el Paquete de baterías (DCNM-WLIION).
  - Un Cargador puede cargar un máximo de 5 Paquete de bateríass al mismo tiempo.

Volumen de suministro

- El DCNM-WCH05 se entrega con los siguientes accesorios:
  - 1 cable de alimentación principal.
  - 1x cable de alimentación de bucle.
  - 1 soporte de montaje.
  - 1 instrucciones de seguridad.

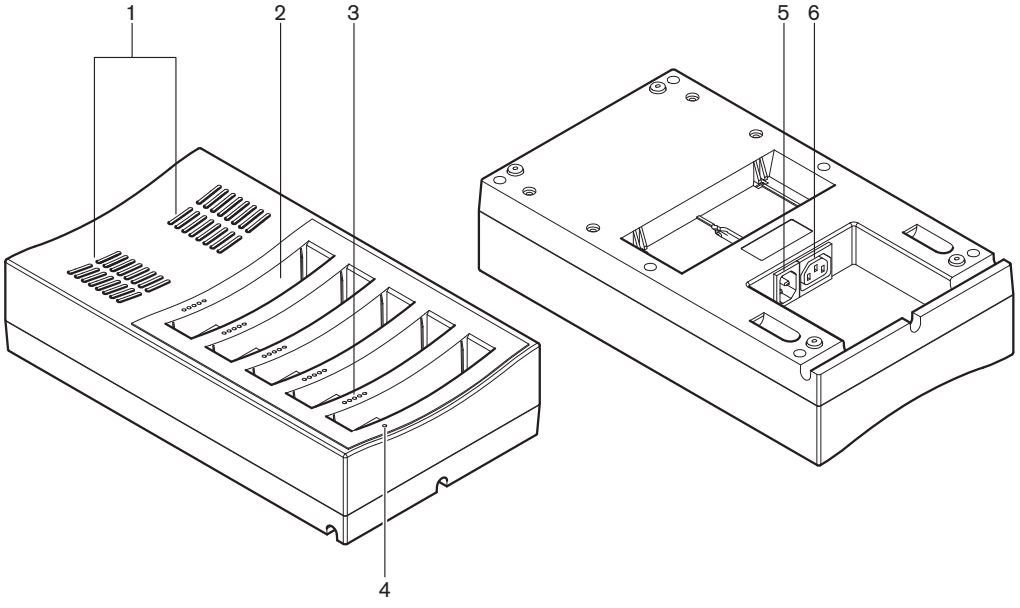


Figura 6.6: Cargador DCNM-WCH05

Elemento	Descripción
1	**Rejillas de ventilación:** No obstruya las rejillas de ventilación. El Cargador debe mantenerse dentro del margen de temperatura especificado. Consulte *Cargador (DCNM-WCH05), Página 38*.
2	Casillero de carga del Paquete de baterías (5x)**:** Cada casillero de carga puede alojar un Paquete de baterías (DCNM-WLIION).

Elemento	Descripción
3	**LED de nivel de carga:** Muestran el nivel de carga del Paquete de baterías: De izquierda a derecha (5-1), por lo general cada LED indica el tiempo de autonomía restante en **horas** : – LED 5: 18-20 – LED 4: 13-18 – LED 3: 8-13 – LED 2: 3-8 – LED 1: <3 **NOTA**: La precisión del indicador de autonomía del Paquete de baterías es de +/- 20 %. **NOTA**: El primer LED puede tardar hasta un minuto en encenderse.
4	**LED de encendido y apagado:** Muestra una luz continua cuando el cable de alimentación está conectado al Cargador y el otro extremo está conectado a la fuente de alimentación principal.
5	**Toma/entrada de la fuente de alimentación principal**. La corriente máxima que puede gestionarse en la entrada es de 10 A. Por lo tanto, existe un límite en el número de cargadores en bucle que pueden utilizarse. Para obtener más información al respecto, consulte el apartado **Conexión/bucle de la alimentación principal** de esta sección.
6	**Toma de bucle de la alimentación principal:** La toma de alimentación de bucle permite conectar en serie un número máximo de Cargadors para compartirlos desde la misma salida de alimentación principal. Para obtener más información al respecto, consulte el apartado **Conexión/bucle de la alimentación principal** de esta sección.

Instalación

Peligro!
No abra el cargador, pues las descargas eléctricas del mismo pueden ocasionarle la muerte.

Aviso!
Este es un producto de Clase A. El equipo puede causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas oportunas.

Precaución!
No obstruya las rejillas de ventilación. Si lo hace, puede aumentar el riesgo de incendio, o de que se produzca un error en el funcionamiento o un desperfecto del Cargador y del Paquete de baterías.

El Cargador puede montarse de forma independiente o instalarse de forma fija en instalaciones permanentes (como puede ser una pared) utilizando el soporte de montaje.

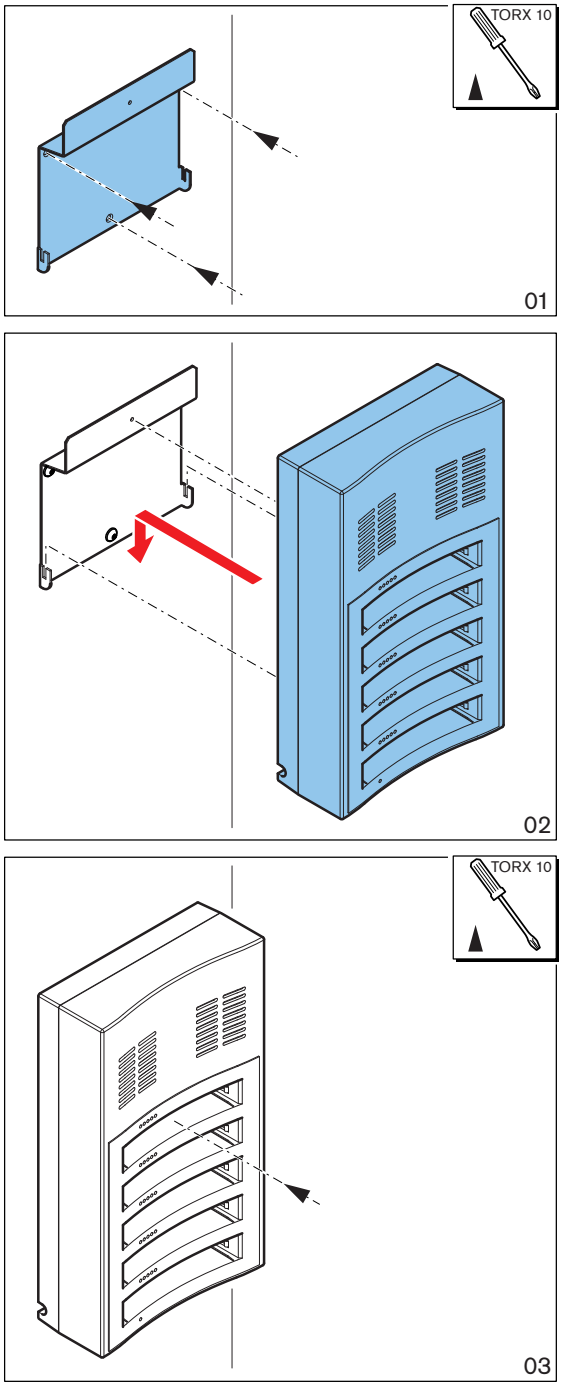
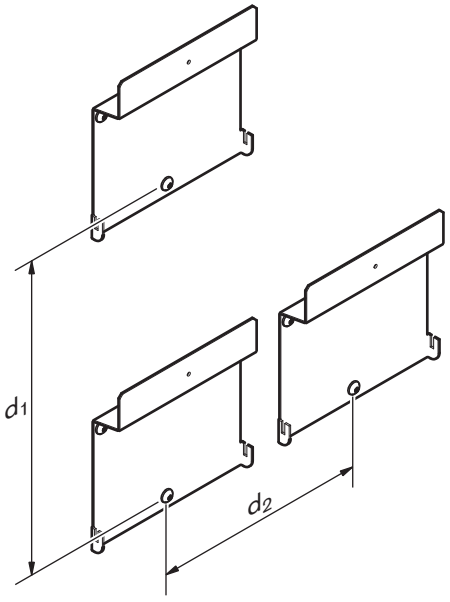


Figura 6.7: Instalación en una pared

Si va a instalar más de un Cargador uno al lado de otro, asegúrese de que se cumplen las siguientes condiciones:

– La distancia vertical entre dos soportes es de al menos **340 mm** (consulte el punto **d1** en la figura siguiente).
– La distancia horizontal entre dos soportes es de al menos **195 mm** (consulte el punto **d2** en la figura siguiente).



Conexión/bucle de la alimentación principal

1. Conecte un cable de alimentación homologado localmente a la toma/entrada de la fuente de alimentación principal del Cargador (**5**).
2. La toma de la fuente de alimentación de bucle (**6**) le permite conectar cargadores en bucle:
   – Si la fuente de alimentación principal oscila entre **100 y 127 V (CA), 50/60 Hz**, es posible conectar en bucle un máximo de **2** cargadores.
   – Si la fuente de alimentación principal oscila entre **220 y 240 V (CA), 50/60 Hz**, es posible conectar un máximo de **5** cargadores.

Instalación o extracción del Paquete de baterías

1. Instale el Paquete de baterías hasta que quede bloqueado en el Cargador, tal como se muestra en la siguiente figura.
   – Extraiga el Paquete de baterías en el orden inverso sacando el Paquete de baterías con suavidad.
2. Conecte la fuente de alimentación principal al Cargador para encender el Cargador e iniciar el proceso de carga.
   – El LED de alimentación (**4**) muestra una luz continua cuando recibe alimentación de corriente.
   – Consulte los LED de nivel de carga (**3**) que indican el nivel de carga del Paquete de baterías.

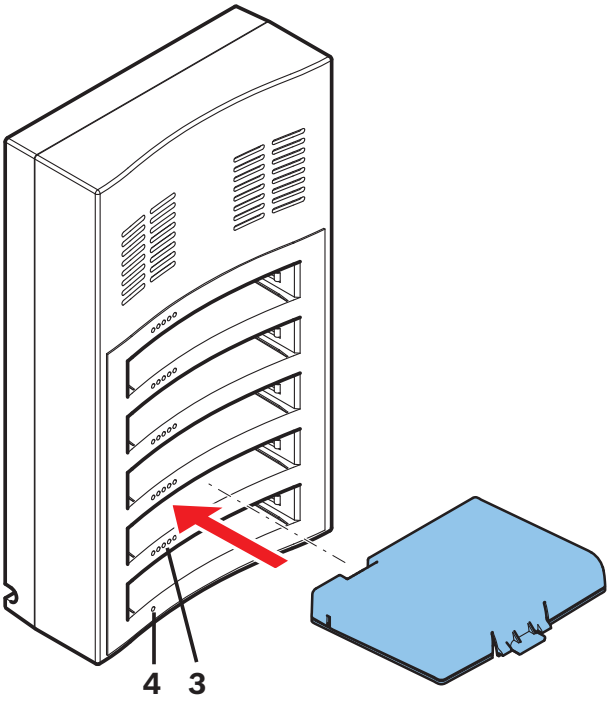


Figura 6.8: Colocación del Paquete de baterías

Tiempo de carga

– El tiempo de carga normal de un Paquete de baterías es de **3** horas.
  – Los LED (**3**) muestran el nivel de carga del Paquete de baterías.
– Extraiga el Paquete de baterías tan pronto como esté totalmente cargado (todos los LED (**3**) muestran una luz continua).

7 Encendido y configuración del sistema

Consulte el manual de configuración del software del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS para obtener más información sobre el encendido y la configuración del Punto de acceso inalámbrico y del Dispositivo inalámbricos.

– Para obtener documentación al respecto, consulte la información del producto del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS que se encuentra en: www.boschsecurity.com > *País en el que se encuentre* > Congresos y conferencias > Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS

8 Mantenimiento

El Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS requiere solo un mantenimiento mínimo. Para garantizar un funcionamiento correcto y sin averías, limpie e inspeccione periódicamente los componentes del sistema:

8.1 Limpieza

Precaución!
No utilice alcohol, amoniaco, disolventes con base de petróleo ni limpiadores abrasivos para limpiar los componentes del sistema.

1. Utilice un paño suave y ligeramente humedecido con una solución ligera de jabón y agua para limpiar los Dispositivo inalámbricos.
2. Utilice un paño suave y seco para limpiar la pantalla táctil de los Dispositivo inalámbricos.
3. Espere a que los Dispositivo inalámbricos estén totalmente secos antes de volver a conectarlos al cableado del sistema.
4. Utilice un paño suave y seco, según sea necesario, para limpiar el Punto de acceso inalámbrico y el Cargador.

8.2 Inspección de los componentes

1. Revise todos los componentes del Sistema de conferencias inalámbrico DICENTIS para ver si presentan signos de desgaste. En caso necesario, puede solicitar los componentes de repuesto correspondientes a su representante de Bosch.
2. Asegúrese de que los botones de los micrófonos de los Dispositivo inalámbricos funcionan correctamente. No deben quedar sueltos ni atascados al pulsarlos.
3. Revise todos los conectores del Punto de acceso inalámbrico y el cableado del sistema para ver si existe algún daño.
4. Compruebe periódicamente el funcionamiento y el nivel de carga de los Paquete de bateríass de los Dispositivo inalámbricos.
5. Compruebe periódicamente el correcto funcionamiento del Cargador.

8.3 Servicio

Si no puede resolver un desperfecto, póngase en contacto con el proveedor o integrador del sistema o acuda directamente al representante de Bosch.

9 Datos técnicos

9.1 Punto de acceso inalámbrico (DCNM-WAP)

Características técnicas

Radio

WiFi estándar	IEEE 802.11n
Rango de frecuencia	2,4 GHz y 5 GHz (ISM sin licencia)

Especificaciones eléctricas

Tensión de alimentación (PSU)	De 100 a 240 V CA, de 50 a 60 Hz entrada 48 V CC salida
PoE	802.3af, 802.3at: tipo 1 modo A (endspan), modo B (midspan)
Alimentación del sistema DCNM	48 V CC
Consumo de energía	10 W
Respuesta de frecuencia	De 80 Hz a 20 kHz
Distorsión armónica total a nivel nominal	< 0,1 %
Rango dinámico	> 98 dBA
Relación señal a ruido	> 96 dBA
Ethernet	1000Base-T IEEE 802.3ab

Entradas de audio

Jack nominal	-18 dBV
Jack máximo	+18 dBV

Salidas de audio

Jack nominal	-18 dBV
Jack máxima	+20 dBV

Especificaciones mecánicas

Montaje	En techo, pared o trípode (utilizando el soporte incluido)
Dimensiones (al x an x pr) con soporte	285 x 202 x 65 mm (11,2 x 8,0 x 2,6 pulg)
Peso: con soporte sin soporte	 958 g (2,11 libras) 725 g (1,60 libras)
Color	Gris claro (RAL 000 7500)

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a +45 °C (de 41 °F a +113 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 ºC a +70 ºC (de -4 ºF a +158 ºF)
Humedad relativa	< 95 %, > 5 %

Homologaciones y certificaciones

UE	CE, WEEE
EE.UU.	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003, EPS
KR	KC
AU/NZ	RCM, MEPS
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE, MIC
CN	Directiva RoHS de China, CCC, CMIIT
SA	SASO
BR	ANATEL

El sistema dispone de la certificación WiFi de WiFi Alliance.

9.2 Dispositivos inalámbricos (DCNM-WD y DCNM-WDE)

Características técnicas

General

Tamaño de la pantalla (solo DCNM-WDE)	4,3 pulgadas
Tipo de pantalla (solo DCNM-WDE)	Multitáctil capacitiva
Compatible con tarjetas NFC sin contacto (solo DCNM-WDE)	Según la norma ISO/IEC 14443 tipo A (de 106 kbps a 848 kbps. MIFARE 106 kbps).

Radio

WiFi estándar	IEEE 802.11n
Rango de frecuencia	2,4 GHz y 5 GHz (ISM sin licencia)

Especificaciones eléctricas

Tensión de alimentación (paquete de baterías)	7,5 V CC
Consumo de energía	4 W
Tiempo de funcionamiento DCNM-WD	> 24 horas (20 % de habla, 80 % de escucha)
Tiempo de funcionamiento DCNM-WDE	> 20 horas (20 % de habla, 80 % de escucha)
Respuesta de frecuencia	De 100 Hz a 20 kHz) (-3 dB en el nivel nominal)
Distorsión armónica total a nivel nominal	< 0,1 %
Rango dinámico	> 90 dB
Relación señal a ruido	> 90 dB
Impedancia de carga de los auriculares	> 32 ohmios < 1 kohm
Alimentación de salida de los auriculares	15 mW

Entradas de audio

Entrada nominal del micrófono	NPA de 80 dB conforme a IEC 60914
Entrada máxima del micrófono	NPA de 110 dB conforme a IEC 60914

Salidas de audio

Salida nominal del altavoz	NPA de 72 dB a 0,5 m
Salida máxima del altavoz	NPA de 80 dB
Salida nominal de los auriculares	0 dBV
Salida máxima de los auriculares	3 dBV

Especificaciones mecánicas

Montaje	Sobremesa
Dimensiones (al x an x pr) sin micrófono	259 x 139 x 72 mm (10,2 x 5,5 x 2,8 pulg)
Peso: DCNM-WD DCNM-WD + Paquete de baterías DCNM-WDE DCNM-WDE + Paquete de baterías	 590 g (1,30 libras) 1051 g (2,32 libras) 670 g (1,47 libras) 1131 g (2,49 libras+)
Color (parte superior y base)	Negro tráfico (RAL 9017)

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a +45 °C (de 41 °F a +113 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 ºC a +70 ºC (de -4 ºF a +158 ºF)
Humedad relativa	< 95 %, > 5 %

Homologaciones y certificaciones

UE	CE
EE.UU.	FCC
CA	ICES-003
KR	KC
AU/NZ	RCM
RU/KZ/BY	EAC
JP	MIC
CN	Directiva RoHS de China, CMIIT
SA	SASO
BR	ANATEL

9.3 Paquete de baterías (DCNM-WLIION)

Características técnicas

Especificaciones eléctricas

Tensión de salida nominal	7,5 V CC
Capacidad	12.800 mAh

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (al x an x pr)	99,9 x 136,5 x 22 mm (3,93 x 5,37 x 0,87 pulg)
Peso	1774 g (3,9 libras)
Color	Gris oscuro

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a +45 °C (de 41 °F a +113 °F)
Temperatura de almacenamiento recomendada	De -5 ºC a +35 ºC (de 23 ºF a +95 ºF)
Humedad relativa	<75 %, >5 %

Homologaciones y certificaciones

UE	CE
EE.UU.	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003
KR	KC
AU/NZ	RCM
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE
CN	Directiva RoHS de China, CCC
SA	SASO
BR	ANATEL
TH	TISI
TW	BSMI
Otro	UN 38.3

9.4 Cargador (DCNM-WCH05)

Características técnicas

Especificaciones eléctricas

Tensión de alimentación	De 100 a 240 V CA +/- 10 % 50/60 Hz
Consumo de alimentación máximo	300 W

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (al x an x pr)	340 x 195 x 82 mm (13,4 x 7,6 x 3,2 pulg)
Peso (sin baterías)	1,8 kg (3,97 libras)
Color	Negro tráfico (RAL 9017)

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De 5 °C a +45 °C (de 41 °F a +113 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 ºC a +70 ºC (de -4 ºF a +158 ºF)
Humedad relativa	< 95 %, > 5 %

Homologaciones y certificaciones

UE	CE, WEEE
EE.UU.	UL, FCC
CA	CSA, ICES-003
KR	KC
AU/NZ	RCM
RU/KZ/BY	EAC
JP	PSE
CN	Directiva RoHS de China
SA	SASO

9.5 Micrófono altamente directivo (DCNM-HDMIC)

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Ancho de banda	De 100 Hz a 15 kHz conforme a IEC 60914
Rango dinámico	> 96 dB
Entrada nominal	NPA de 80 dB
Entrada máxima	NPA de 110 dB
Ruido equivalente	NPA de 12 dB

Especificaciones mecánicas

Montaje	Conecte y sujete los dispositivos DCN multimedia y los dispositivos inalámbricos DICENTIS.
Dimensiones (al x an x pr)	108 x 21,5 x 60 mm (4,25 x 0,85 x 2,36 pulg)
Peso	0,035 kg (0,077 libras)
Color	Negro RAL 9017 Gris claro perlado RAL 9022

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +45 °C (de 32 °F a +113 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 ºC a +70 ºC (de -4 ºF a +158 ºF)
Humedad relativa	< 95 %, > 5 %

9.6 Micrófonos de flexo (DCNM-MICx)

Características técnicas

Especificaciones eléctricas

Ancho de banda	De 125 Hz a 15 kHz conforme a IEC 60914
Rango dinámico	> 100 dB
Entrada nominal	NPA de 85 dB
Entrada máxima	NPA de 115 dB
Ruido equivalente	NPA de 15 dB

Especificaciones mecánicas

Montaje	Conecte y sujete los dispositivos inalámbricos DICENTIS.
Longitud: DCNM-MICS (sin conector) DCNM-MICL (sin conector)	 310 mm (12,21 pulg) 480 mm (19,90 pulg)
Conector	77,15 x 60,47 mm (3,40 x 2,38 pulg)
Peso: DCNM-MICS DCNM-MICL	 91 g (0,20 libras) 108 g (0,24 libras)
Color: DCNM-MICS / DCNM-MICL	 Negro RAL 9017 Gris claro perlado RAL 9022

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +45 °C (de 32 °F a +113 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -20 ºC a +70 ºC (de -4 ºF a +158 ºF)
Humedad relativa	< 95 %, > 5 %

Bosch Security Systems B.V.
Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
The Netherlands
www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems B.V., 2015